fascículo 21

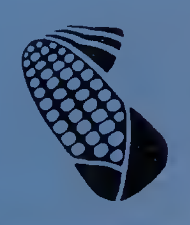
Flora de Veracruz

Bataceae

por
Victor Rico-Gray
y
Michael Nee

Xalapa Ver.
marzo 1982





The Flora of Veracruz is an international collaborative project on the parts of investigators at the Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, at the Field Museum of Natural History and at the Instituto de Biología , Universidad Nacional Autónoma de México. We acknowledge support in Mexico from the Programa Nacional Indicativo de Ecología, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología and the government of the State of Veracruz; and in the Unites States from the National Science Foundation (through grant INT 78-01075) and Harvard University.

Flora de Veracruz es un proyecto conjunto del Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, del Field Museum of Natural History y del Instituto de Biología de la Universidad Nacional Autónoma de México. Agradecemos el apoyo del Programa Nacional Indicativo de Ecología del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, del Gobierno del Estado de Veracruz de México, de la National Science Foundation (INT 78-01075) y de Harvard University de los Estados Unidos.

INIREB 82-01001
ISBN 84-89600-04-X
ISBN 84-89600-37-6

Apdo. Postal 63,
Xalapa, Veracruz.

FLORA DE VERACRUZ
Publicada por el Instituto Nacional de
Investigaciones sobre Recursos Bióticos
Xalapa, Veracruz, México.

Fascículo 21 Marzo 1982

BATACEAE

Por

Victor Rico-Gray y Michael Nee
Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos
Field Museum of Natural History

BATACEAE Meiss. (=Batidaceae)

Arbustos o sufrutices, monoicos o dioicos, hasta de 1.5 m de altura; tallos postrados o erectos, suculentos. Hojas simples, opuestas, decusadas, sésiles, lineares a claviformes, suculentas, glabras, enteras; estípulas caducas, pequeñas. Inflorescencias masculinas axilares o terminales, cónicas o espigadas con las flores en las axilas de brácteas; flores con 4 estambres alternisépalos, éstos insertos en la base del perianto, los filamentos libres, engrosados o lineares y alados. Inflorescencias femeninas axilares, con las flores sostenidas por brácteas y agregadas en conos; flores aperiantadas; ovario bicarpelar, sésil, 4-loculado, con un óvulo anátropo en la base de cada lóculo, el estigma sésil. Frutos solitarios o unidos parcialmente en la base formando un fruto compuesto carnoso, con una semilla en cada lóculo, el pericarpo esponjoso; semillas sin endospermo, la testa membranosa; embrión erecto, los cotiledones largos.

REFERENCIAS

BURGER, W. 1977. Bataceae. En Flora Costaricensis. Fieldiana, Bot. 40:54-55.

CORRELL, D.S. & H.B. CORRELL. 1975. Bataceae. En Aquatic and Wetland Plants of the Southwestern United States. Stanford Univ. Press. v. 2. 868-870.

CORRELL, D.S. & M.C. JOHNSTON. 1970. Bataceae. En Manual of the Vascular Plants of Texas. Texas Research Foundation. Renner, Texas.

GOLDBLATT, P. 1976. Chromosome number and its significance in *Batis maritima* (Bataceae). J. Arnold Arbor. 57: 526-530.

KAGAN, J. & T.J. MABRY. 1969. Isorhamnetin 3-0-rutinoside flavonoid pigment in *Batis maritima*. Phytochemistry 8: 325-326.

MABRY, T.J. & B.L. TURNER 1964. Chemical investigations of the Batidaceae. Taxon 13: 197-200.

McLAUGHLIN, J. 1959. The woods and flora of the Florida Keys wood anatomy and phyllogeny of Batidaceae. Trop. Woods 110: 1-15.

SCHRAUDOLF, H., B. SCHMIDT & F. WEBERLING. 1971. Das Vor kommen von myrosinase als hin Weis auf die Systematische stellung der Batidaceae. Experientia, 27: 1090-1091.

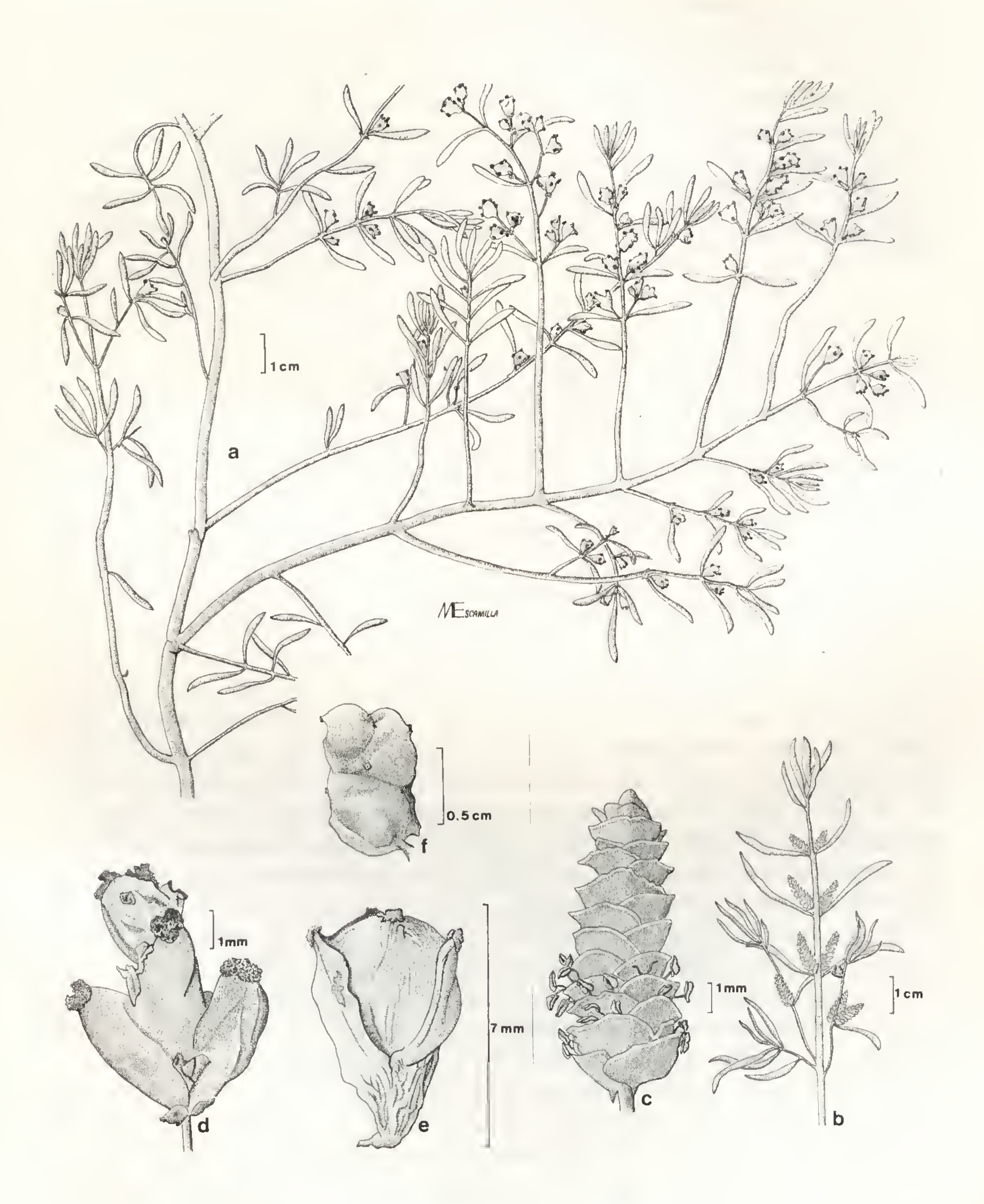
SHREVE, F. & I.L. WIGGINS 1964. Batidaceae. En Vegetation and Flora of the Sonoran Desert. 1: 489-490. Stanford Univ. Press.

En el mundo esta familia está representada por un sólo género con dos especies: *Batis maritima* L. en las costas tropicales y subtropicales del Nuevo Mundo y *B. argillicola* van Royen, en la costa sur de Nueva Guinea. Las dos especies son muy similares, *B. argillicola* difiere principalmente en que es monoica con las flores sostenidas (envueltas) por hojas y no agregadas en conos (espigas cortas); también es muy similar en hábito a *B. maritima* y crece así mismo, en regiones salinas cercanas al mar.

La situación filogenética del género *Batis* es un tanto incierta, por una parte ha sido asociado con el orden Caryophyllales (Subclase Caryophyllidae) por la apariencia y hábitos similares al género *Sarcobatus* (Chenopodiaceae). En general *Batis* tiene ciertas características que no están presentes en ese orden (Caryophyllales) como son, la ausencia de antocianinas y betalaninas, embrión recto en lugar de curvo, ovario tetralocular y un óvulo por lóculo. Morfológicamente se

---

Fig. 1. *Batis maritima.* a, rama con inflorescencias femeninas y frutos inmaduros; b, rama con inflorescencias masculinas; c, inflorescencia masculina; d, inflorescencia femenina; e, fruto compuesto inmaduro; f, fruto compuesto maduro. Ilustración por Manuel Escamilla basada en el ejemplar *Chan y Rico-Gray 1222.*


1 cm
a
MEscamilla
0.5 cm
f
1 mm
7 mm
1 mm
1 cm
d
e
c
b

puede relacionar con los Hammamelidae aunque no está emparentado. La incertidumbre en la ubicación filogenética de las Batales, también la comparten otros autores (Kagan & Mabry, 1969), quienes indican que fitoquímicamente sus afinidades son muy oscuras como las de Caryophyllaceae y Molluginaceae. Varias lineas de evidencia indican que la familia puede estar relacionada al orden Capparales. Con éste comparte la presencia de mirosinasa (Schraudolf et al., 1971) y también existe evidencia a favor por el númerò de cromosomas (Goldblatt, 1976).

BATIS L., Syst. Nat. ed. 10. 1289, 1380. 1759.
Con los mismos caracteres de la familia.

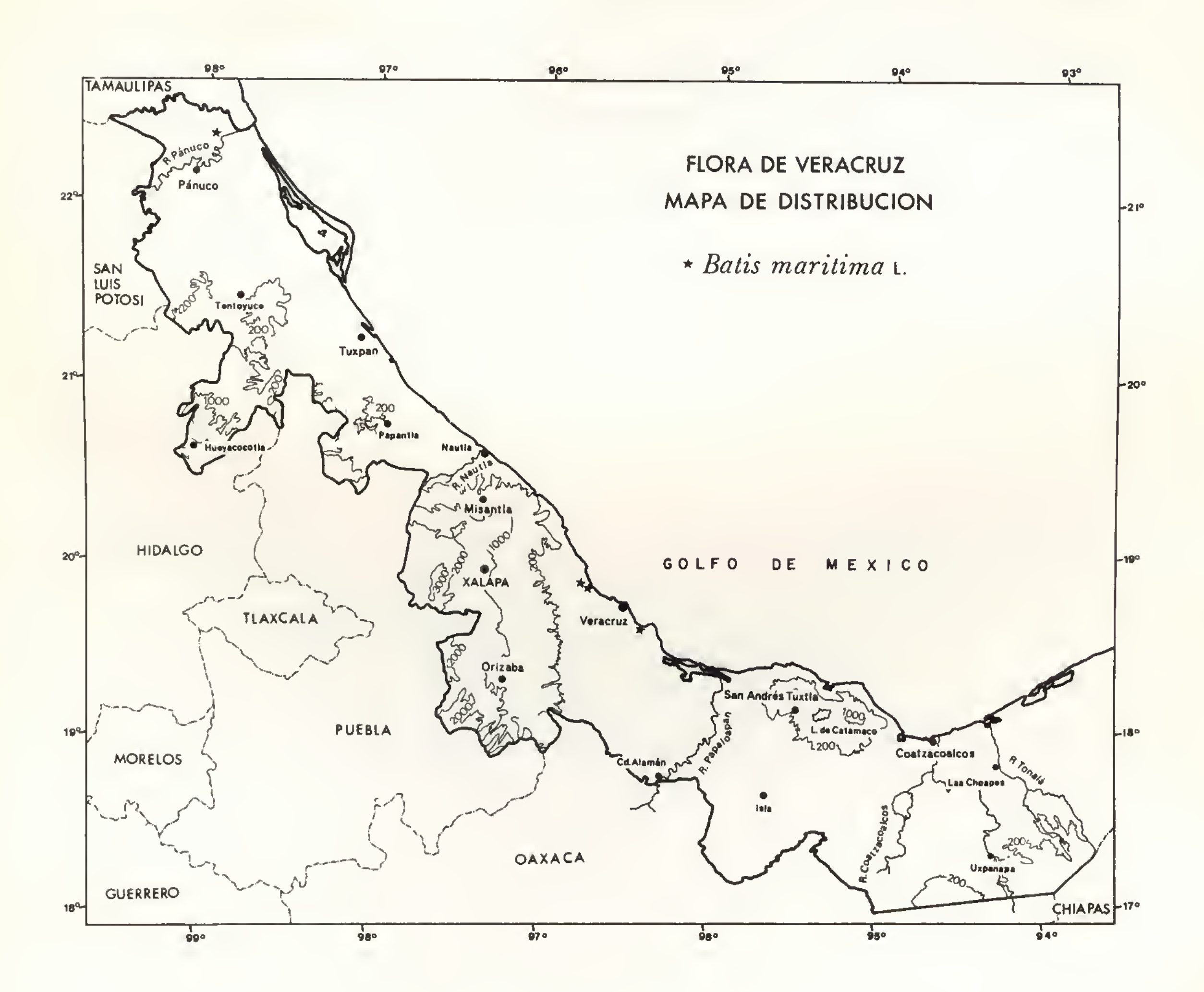
BATIS MARITIMA L., Syst. Nat. ed. 10. 1289, 1380. 1759.

Nombre Común: Alambrillo (Quintana Roo), saladilla (Veracruz).

Arbustos o sufrutices, generalmente muy ramificados, hasta de 1 m de altura; tallos erectos, los más viejos postrados, teretes, hasta 6 mm de diámetro, los jóvenes amarillo-verdosos, verde pálidos al secarse, suculentos, glabros. Hojas de 1-4.5 cm de largo por 1-2 cm de ancho cuando secas, suculentas, glabras, el ápice agudo o diminutamente apiculado, la base prolongada más allá del punto de inserción en el tallo para formar un lóbulo, éste redondeado a agudo o ligeramente trilobado, de ca. 1 mm de largo, recurvado al secar. Inflorescencias masculinas axilares, en forma de espiga, sésiles a subpedunculadas, de 5-10 mm de largo por 3-4 mm de ancho; brácteas en igual número que las flores, en 4 filas, imbricadas, persistentes, de ca. 2 mm de largo y de ancho, obtusas a apiculadas; flores 12-32; cáliz en forma de copa, bilobado; corola ausente; estambres 4, insertos en la base del cáliz, los filamentos de ca. 1.5 mm de largo, aplanados cuando secos, alternos y más largos que los estaminodios triangulares, las anteras de 0.8-1.2 mm de largo, dorsifijos. Espigas femeninas con 4-12 flores; sin cáliz ni corola, pero sostenidas por pequeñas brácteas decíduas, suborbiculares, ca. 2 mm de ancho, apiculadas; pistilos unidos en la mitad inferior para formar un conjunto, de ca. 6 mm de largo por 2.5 mm de grueso, papilado-puberulentos, el ápice libre, ahusado y dirigido hacia la espiga, los estigmas bilobados, sésiles. Fruto más o menos ovoide, irregular, con los estigmas persistentes, de 5-15 mm de largo por 5 mm de grueso.

El hábito de la planta es muy variable dependiendo de las condiciones de salinidad y nivel de agua del suelo. Podemos encontrar plantas totalmente postradas y otras erectas.

Distribución: En América se le encuentra en ambas costas desde California hasta Perú en el oeste y desde Florida hasta Brasil en el este. Es común en la mayoría de las islas del Caribe. Ha sido introducida en las Islas Hawaii. En México, se presenta a lo largo de los dos litorales, generalmente asociada a manglares.



Ejemplares Examinados:

Laguna de La Mancha, *Castillo et al. 186* (F, XAL); Borde de la Laguna de La Mancha, *Chan y Rico-Gray 1222* (XAL); Carret. Ebano-Tampico, 6 km antes de Tampico, *Chiang 438* (F, MEXU); 16 km al Sur de Palma Sola, *Dorantes et al. 1147* (F, MEXU); Laguna de La Mancha, *Novelo 352;* Laguna de La Mancha, *Rico-Gray 47* (XAL); Estero del Río Jamapa, *Sánchez s.n.* (17 mayo-1963) (ENCB); *Sauer y Gade 3045* (WIS); El Morro de La Mancha, *Trejo 174* (MEXU); La Mancha, Municipio Actopan, *Ventura 5227* (ENCB, WIS).

Altitud: Se le encuentra desde el nivel del mar hasta los 40 m.

Tipo de Vegetación: Asociada a manglares, en los bordes en terrenos abiertos o en claros dentro del manglar que presentan el suelo más elevado. Los terrenos que ocupa son inundados por agua salina durante una época del año, al secarse dejan suelos con altas concentraciones de sal.

Floración: Marzo a septiembre.

FLORA DE VERACRUZ

Fascículo 1. Hamamelidaceae. V. Sosa.

Fascículo 2. Cornaceae. V. Sosa.

Fascículo 3. Chloranthaceae. B. Ludlow-Wiechers.

Fascículo 4. Vochysiaceae. G. Gaos.

Fascículo 5. Hydrophyllaceae. D.L. Nash.

Fascículo 6. Selaginellaceae. D. Gregory y R. Riba.

Fascículo 7. Polemoniaceae. D.L. Nash.

Fascículo 8. Araliaceae. V. Sosa.

Fascículo 9. Aizoaceae. V. Rico-Gray.

Fascículo 10. Caricaceae. N.P. Moreno.

Fascículo 11. Cannaceae. R. Jiménez.

Fascículo 12. Rhizophoraceae. C. Vázquez-Yanes.

Fascículo 13. Nyctaginaceae. J.J. Fay.

Fascículo 14. Magnoliaceae. M.E. Hernández-Cerda.

Fascículo 15. Clethraceae. A. Bárcena.

Fascículo 16. Ebenaceae. L. Pacheco.

Fascículo 17. Cyatheaceae. R. Riba.

Fascículo 18. Boraginaceae. D.L. Nash y N.P. Moreno.

Fascículo 19. Platanaceae. M. Nee.

Fascículo 20. Betulaceae. M. Nee.